

Date of Deposit: January 12, 2004

Docket No. 101216-36

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICANTS : Heribert LORENZ and Klaus KAFFENBERGER

SERIAL NO. : To be assigned

FILED : Herewith

FOR : **Composition for the Dyeing of Human Hair**

ART UNIT : To Be Assigned

EXAMINER : To Be Assigned

January 12, 2004

Mail Stop Patent Application
Commissioner for Patents
PO Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

TRANSMITTAL OF PRIORITY DOCUMENT

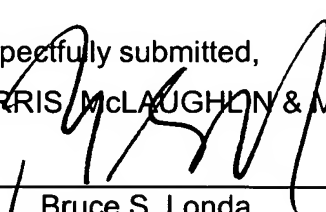
SIR:

Appended hereto is a certified copy of the Priority Document 103 01 774.7, filed on January 18, 2003.

Applicant requests that this document be made of record in the above identified application.

Respectfully submitted,
NORRIS McLAUGHLIN & MARCUS, P.A.

By



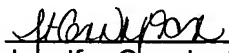
Bruce S. Londa
Reg. No. 33,531

220 East 42nd Street - 30th Floor
New York, New York 10017
Tel.: (212) 808-0700
Fax: (212) 808-0844

CERTIFICATE OF EXPRESS MAILING

I hereby certify that the foregoing Transmittal of Priority Document is being deposited with the United States Postal Service as Express Mail Label No. EL 973656534 US in an envelope addressed to: Mail Stop Patent Application, Commissioner for Patents, PO Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on January 12, 2004:

By



Jennifer Connington

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 103 01 774.7

Anmeldetag: 18. Januar 2003

Anmelder/Inhaber: KPSS-Kao Professional Salon Services GmbH,
Darmstadt/DE
(vormals: Goldwell GmbH)

Bezeichnung: Haarfärbemittel

IPC: A 61 K 7/13

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 10. November 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Schmidt C.

FEDERAL REPUBLIC OF GERMANY

Seal

Priority Certificate of filing a Patent Application

File No.: 103 01 774.7

Filing Date: January 18, 2003

Applicant/Owner: KPSS-Kao Professional Salon Services GmbH
Darmstadt/Germany

(formerly: Goldwell GmbH)

Title: Composition for the Dyeing of Human Hair

IPC: A 61 K 7/13

The attached piece is a correct and exact reproduction of the original document of this patent application.

Munich, November 10, 2003

The President of the German Patent
Office
On order

Signature

Schmidt C.

Haarfärbemittel

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Haarfärbemittel auf Basis eines mit Peroxid reagierenden Oxidationsfarbstoff-Systems, das dauerhafte intensive Farbtöne liefert, die entweder als solche angewandt werden, oder, in Kombination mit weiteren Entwickler- und/oder Kupplersubstanzen, zur Erzielung weiterer Farbnuancen benutzt werden können und das Haar selbst bei kurzfristiger wiederholter Anwendung nicht schädigt.

Die nach wie vor in Haarfärbemitteln meist eingesetzten Entwicklersubstanzen sind 1,4-Diaminobenzol (p-Phenylendiamin) und 1-Methyl-2,5-diaminobenzol (p-Toluylendiamin). Die Verwendung dieser Substanzen wird den farbtechnischen Wünschen der Anwender zwar weitgehend gerecht, es gibt jedoch immer noch Farbnuancen, die dadurch nicht voll erreicht werden können.

Es wurde auch bereits vorgeschlagen, diese Lücke durch Verwendung alternativer Entwicklersubstanzen zu schließen. Dies ist in beschränktem Umfang möglich durch den Einsatz von Tetraaminopyrimidin oder 2-(2,5-Diaminophenyl)ethanol (vgl. EP-B 400 330); jedoch müssen dann Abstriche in der Farbtintensität anderer Nuancen hingenommen werden.

Eine weitgehende Lösung dieses Problems wird durch den in der EP-A 615 743 beschriebenen Einsatz von 2-(2'-Hydroxyethylamino)-5-aminotoluol bzw. dessen wasserlöslichen Salzen und 3,4-Diamino-5-hydroxypyrazol als Bestandteil von Oxidations-Haarfärbemitteln erreicht.

Es war jedoch bisher nicht möglich, kräftige Färbungen im Kupferrot-, Violett- und Braunviolettbereich auf diese Weise herzustellen.

Die Erfindung geht von der Aufgabe aus, diesem Mangel abzuweichen, und Oxidationshaarfärbemittel zur Verfügung zu stellen, die intensive, glänzende Färbungen insbesondere im Kupferrot-, Violett- und Braunviolettbereich, liefern und das Haar selbst bei kurzzeitiger wiederholter Anwendung nicht schädigen.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass ein solches Haarfärbemittel ein mit Peroxid reagierendes Oxidationsfarbstoff-System ausgewählt aus a) 3-Chlor-p-aminophenol und/oder 2-Chlor-p-aminophenol, b) 2-Methyl-5-aminophenol, 2-Methyl-5-hydroxyethylaminophenol, 2-Methyl-5-hydroxypropylaminophenol, 2-Methyl-5-methylaminophenol, 2-Methyl-5-ethylaminophenol, 2-Methoxy-5-aminophenol, 2-Methyl-4-methoxy-5-aminophenol, und/oder 2-Methyl-4-methoxy-5-hydroxyethylaminophenol, und c) 2-(Diethylaminomethyl)-p-aminophenol, und/oder 2,6-Dichlor-p-aminophenol bzw deren wasserlösliche Salze enthält.

Bei Anwendung dieser Zusammensetzungen auf Basis einer üblichen Grundlage werden nach der Oxidation mit Peroxid sehr ausdrucksvolle, intensive, dauerhafte Haarfärbungen vor allem im Braun-, Violett- und Braunviolettbereich erhalten, die durch Zusatz entsprechender weiterer Entwickler- und Kupplersubstanzen noch zu anderen Farbnuancen variiert werden können.

Zusätzlich zu den genannten Entwickler- und Kupplersubstanzen können noch weitere solche eingesetzt werden.

Diese sind beispielsweise 1-Methoxy-2-amino-4-(β -hydroxyethylamino)benzol, 2-Amino-3-hydroxypyridin, 3-Amino-2-methylamino-6-methoxypyridin, Resorcin, 2-Methylresorcin, 4-Chlorresorcin, 2-Amino-4-chlorphenol, 1,3-Diaminobenzol, 1,6-Dihydroxynaphthalin, 1,7-Dihydroxynaphthalin, 2-Aminophenol, 3-Aminophenol, p-Phenylendiamin, p-Toluyldiamin, 2,6-Dimethyl-p-phenylendiamin.

Die Gesamtkonzentration der Entwicklersubstanzen liegt üblicherweise zwischen etwa 0,05 und 5 %, vorzugsweise 0,1 und 4 %, insbesondere 0,25 bis 0,5 % und 2,5 bis 3 % Gew.-% der Gesamtzusammensetzung des Haarfärbemittels (ohne Oxidationsmittel), wobei sich die Angaben jeweils auf den Anteil an freier Base beziehen; das bevorzugte Gewichtsverhältnis von Entwickler- zu den Kupplersubstanzen liegt dabei zwischen etwa 1 : 8 bis 8 : 1, vorzugsweise etwa 1 : 5 bis 5 : 1, insbesondere 1 : 2 bis 2 : 1.

Die Kupplersubstanz(en) als Reaktionspartner der Entwicklersubstanz(en) liegen in den erfindungsgemäßen Haarfärbemitteln etwa im gleichen molaren Anteil wie die Entwicklersubstanzen vor, d. h., also in Mengen von 0,05 bis 5,0 %, vorzugsweise 0,1 bis 4 %, insbesondere 0,5 bis 3 Gew.-% der Gesamtzusammensetzung (ohne Oxidationsmittel), wobei sich die Angaben jeweils auf den Anteil an freier Base beziehen.

Die erfindungsgemäßen Zusammensetzungen können erwünschtenfalls auch sogenannte Nuanceure zur Feineinstellung des gewünschten Farbtones, insbesondere auch direktziehende Farbstoffe, enthalten.

Solche Nuanceure sind beispielsweise Nitrofarbstoffe wie 2-Amino-4,6-dinitrophenol, 2-Amino-4-nitrophenol, 2-Amino-6-chlor-4-nitrophenol, etc., vorzugsweise in Mengen von etwa 0,05 bis 2,5 %, insbesondere 0,1 bis 1 % Gew.-% der Farbzusammensetzung (ohne Oxidationsmittel).

Die erfindungsgemäßen Haarfärbemittel können die in solchen Mitteln üblichen Grund- und Zusatzstoffe, Konditioniermittel, etc. enthalten, die dem Fachmann aus dem Stand der Technik bekannt und beispielsweise in der Monographie von K. Schrader, "Grundlagen und Rezepturen der Kosmetika", 2. Aufl. (Hüthig Buch Verlag, Heidelberg, 1989), S. 782 bis 815, beschrieben sind. Sie können als Lösungen, Cremes, Gele oder auch in Form von Aerosol-Präparaten vorliegen;

geeignete Trägermaterial-Zusammensetzungen sind aus dem Stand der Technik hinreichend bekannt.

Zur Applikation wird das erfindungsgemäße Oxidationsfarbstoff-Vorprodukt mit einem Oxidationsmittel vermischt. Bevorzugtes Oxidationsmittel ist Wasserstoffperoxid, beispielsweise in 2- bis 6-prozentiger Konzentration.

Es können jedoch auch andere Peroxide wie Hamstoffperoxid und Melaminperoxid eingesetzt werden.

Der pH-Wert des applikationsfertigen Haarfärbemittels, d. h. nach Vermischung mit Peroxid, kann sowohl im schwach sauren, d. h. einem Bereich von 5,5 bis 6,9, im neutralen als auch im alkalischen Bereich, d. h. zwischen pH 7,1 und 10 liegen.

Im folgenden werden verschiedene Ausführungsbeispiele zur Erläuterung der Erfindung gegeben.

Grundlage

| | | |
|---------------------------------|----------|----------|
| Stearylalkohol | 8,0 | (Gew.-%) |
| Kokosfettsäuremonoethanolamid | 4,5 | |
| 1,2-Propandiolmono/distearat | 1,3 | |
| Kokosfettalkoholpolyglykolether | 4,0 | |
| Natriumlaurylsulfat | 1,0 | |
| Ölsäure | 2,0 | |
| 1,2-Propandiol | 1,5 | |
| Na-EDTA | 0,5 | |
| Natriumsulfit | 1,0 | |
| Eiweißhydrolysat | 0,5 | |
| Ascorbinsäure | 0,2 | |
| Parfum | 0,4 | |
| Ammoniak, 25%ig | 1,0 | |
| Ammoniumchlorid | 0,5 | |
| Panthenol | 0,8 | |
| Wasser | @ 100,00 | |

Die erfindungsgemäßen Oxidationsfarbstoff-Kombinationen wurden, unter entsprechender Verringerung des Wassergehalts, in diese Grundlage eingearbeitet.

Die Ausfärbungen erfolgten jeweils an Woll-Läppchen und Strähnen aus gebleichtem Menschenhaar, durch Aufbringen einer 1:1-Mischung aus Farbstoff-Vorprodukt und 6%iger Wasserstoffperoxid-Lösung (pH-Wert der Mischung: 9,8) und zwanzigminütiger Einwirkung bei Zimmertemperatur, folgendem Auswaschen und Trocknen.

Es wurden die folgenden Färbungen erzielt:

Beispiel 1:

| | | |
|------|----------|---|
| 0,27 | (Gew.-%) | 3-Chlor-para-aminophenol HCl |
| 0,19 | | 2-Methyl-5-aminophenol |
| 0,40 | | 2-(Diethylaminomethyl)-p-aminophenol.2HCl |

Färbung: Kräftiges Goldorange

Beispiel 2:

| | | |
|------|----------|---|
| 0,27 | (Gew.-%) | 3-Chlor-para-aminophenol HCl |
| 0,25 | | 2-Methyl-5-hydroxyethylaminophenol |
| 0,40 | | 2-(Diethylaminomethyl)-p-aminophenol.2HCl |

Färbung: Goldorange

Beispiel 3:

| | | |
|------|----------|---|
| 0,22 | (Gew.-%) | 2-Chlor-para-aminophenol |
| 0,25 | | 2-Methyl-5-hydroxyethylaminophenol |
| 0,40 | | 2-(Diethylaminomethyl)-p-aminophenol.2HCl |

Färbung: Kupferrot

Beispiel 4:

| | | |
|------|----------|---|
| 0,22 | (Gew.-%) | 2-Chlor-para-aminophenol |
| 0,21 | | 2-Methoxy-5-aminophenol |
| 0,40 | | 2-(Diethylaminomethyl)-p-aminophenol.2HCl |

Färbung: Goldbraun

Beispiel 5:

| | | |
|------|----------|------------------------------------|
| 0,27 | (Gew.-%) | 3-Chlor-para-aminophenol HCl |
| 0,25 | | 2-Methyl-5-hydroxyethylaminophenol |
| 0,27 | | 2,6-Dichlor-p-aminophenol |

Färbung: Rotviolett

Patentanspruch

1. Haarfärbemittel auf Basis eines mit Peroxid reagierenden Oxidationsfarbstoff-Vorprodukts, enthaltend mindestens eine Entwickler- und/oder Kupplersubstanz ausgewählt aus der Gruppe
 - a) 3-Chlor-p-aminophenol und/oder 2-Chlor-p-aminophenol,
 - b) 2-Methyl-5-aminophenol, 2-Methyl-5-hydroxyethylaminophenol, 2-Methyl-5-hydroxypropylaminophenol, 2-Methyl-5-methylaminophenol, 2-Methyl-5-ethylaminophenol, 2-Methoxy-5-aminophenol, 2-Methyl-4-methoxy-5-aminophenol, und/oder 2-Methyl-4-methoxy-5-hydroxyethylaminophenol, und
 - c) 2-(Diethylaminomethyl)-p-aminophenol, und/oder 2,6-Dichlor-p-aminophenol bzw deren wasserlösliche Salze enthält.

Zusammenfassung

Haarfärbemittel auf Basis eines mit Peroxid reagierenden Oxidationsfarbstoff-Vorprodukts, enthaltend mindestens eine Entwickler- und/oder Kupplersubstanz ausgewählt aus der Gruppe

- d) 3-Chlor-p-aminophenol und/oder 2-Chlor-p-aminophenol,
- e) 2-Methyl-5-aminophenol, 2-Methyl-5-hydroxyethylaminophenol, 2-Methyl-5-hydroxypropylaminophenol, 2-Methyl-5-methylaminophenol, 2-Methyl-5-ethylaminophenol, 2-Methoxy-5-aminophenol, 2-Methyl-4-methoxy-5-aminophenol, und/oder 2-Methyl-4-methoxy-5-hydroxyethylaminophenol, und
- f) 2-(Diethylaminomethyl)-p-aminophenol, und/oder 2,6-Dichlor-p-aminophenol bzw deren wasserlösliche Salze enthält.